FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N° 373

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

ELIAS WACHTEL

Né à Jassy (Roumanie), le 19 Février 1901

Miction Nocturne Involontaire

(NYCTURÉSIE)

REVUE GÉNERALE ET ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION

Président : M. LEGUEU, *Professeur*

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1929

FRANCE

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

W.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/mictionnocturnei0000elia

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N°.....

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

ELIAS WACHTEL

Né à Jassy (Roumanie), le 19 Février 1901

Miction Nocturne Involontaire

(NYCTURÉSIE)

REVUE GÉNÉRALE ET ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION

Président : M. LEGUEU, *Professeur*

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—

1929

LE DOYEN. . . . . M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentle	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	N...
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LŒPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT. BEZANÇON. ACHARD. Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD
Professeur sans chaire	BRANCA.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI	Pathologie médicale.
ALAJOUANINE	Neurologie et psychiatrie.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale
CHABROL	Pathologie médicale.
CHIRAY	Pathologie médicale
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale
GARNIER	Pathologie expérimentale.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
GIROUD	Histologie.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
HUTINEL	Pathologie médicale.

MM.	
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEROUX	Anatomie pathologique.
LÉVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgic.
MERCIER (Fern.)	Pharmacologie.
METZGER	Obstétrique.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
OBERLING	Anatomie pathologique.
OLIVIER	Anatomie.
PHILIBERT	Bactériologie.
QUÉNU	Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils	Physiologie.
SÉZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophtalmologie.
VERNE	Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
BUSQUET	Pharmacologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique.

MM.	
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
RETTERER	Histologie.
ZIMMERN	Physique.

72240

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM	
ALGLAVE	Clinique chirurgicale.	LÉRI	Clinique médicale.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DU PROFESSEUR SICARD

A MA FEMME

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Faible témoignage de reconnaissance.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur LEGUEU

Membre de l'Académie de Médecine
Professeur de Clinique Urologique
Commandeur de la Légion d'Honneur

Qui a bien voulu nous faire le grand honneur d'accepter la Présidence de cette thèse, hommage de respectueuse gratitude.

A TOUS MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
DE PARIS

A Monsieur le Docteur J. PARAF
Médecin des Hopitaux

A Monsieur le Docteur J. HAGUENAU
Médecin des Hopitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

A Monsieur le Docteur J. FORESTIER
Ancien Interne des Hopitaux de Paris
Médecin a Aix-les-Bains
Officier de la Légion d'Honneur

A Monsieur le Docteur Maurice WOLF
Chef de Laboratoire a la Faculté de Strasbourg

A Monsieur le Professeur I. TANASESCO

Professeur de la II^e Clinique Chirurgicale
A l'Université de Jassy (Roumanie)

A Monsieur le Professeur N. HORTOLOMEIU

Professeur de la I^re Clinique Chirurgicale
A l'Université de Jassy (Roumanie)

A Monsieur le Professeur M. CIUCA

Professeur d'Hygiène et de Sérologie
A l'Université de Jassy (Roumanie)

Introduction

Dans ce travail nous avons l'intention de nous occuper seulement de l'incontinence nocturne d'urine, dite essentielle, de l'énurésis, infirmité qui suivant l'expression de Pajot, rend ceux qui en sont atteints « morts socialement ».

Cette affection a été appelée « essentielle » justement parce que les auteurs n'étaient pas d'accord sur ses véritables causes et par conséquent sur la thérapeutique la plus appropriée pour obtenir la guérison autant que possible complète.

Ce qualificatif tend de plus en plus à devenir inutile avec le progrès dans la description des formes de l'affection où on peut remonter à la cause.

*
* *

Après la définition de cette affection, nous ferons une description clinique, complétée avec les éléments nouveaux d'observation apportés par les derniers travaux à l'appui de l'individualité propre de cette infirmité.

Ensuite, nous passerons en revue les diverses théories qui ont été émises au sujet de l'étiologie et de la pathogénie de l'incontinence nocturne essentielle et des différents traitements qui ont été préconisés depuis les premières descriptions de cette affection, sans qu'on soit arrivé jusqu'à

ce jour à un accord unanime sur les causes premières de cette maladie et sur son traitement.

A la lumière des derniers travaux nous exposerons l'état actuel du problème pathogénique et thérapeutique en tâchant de mettre en relief les idées sur lesquelles les auteurs essaient de se mettre d'accord, considérant qu'elles sont les plus rapprochées des véritables causes de cette affection.

Nous ferons un exposé plus ample des travaux du Professeur Delbet et M. Leri, mentionnant les résultats heureux obtenus là où les autres ont échoué. Nous résumerons également les travaux de notre regretté Maître le Professeur Sicard, qui a émis, à ce sujet, des idées nouvelles très séduisantes, s'inspirant des derniers travaux sur l'anatomophysiologie et la pathologie des systèmes nerveux de la vie végétative et, qui semble avoir été le premier à mettre en évidence les véritables aspects du problème.

Nous ajouterons quelques observations — que le règlement nous impose à produire, — concernant un procédé nouveau mécanique préconisé par le Professeur Sicard et le Docteur Paraf.

Pour conclure, nous indiquerons la conduite à tenir en présence d'un énuretique et les différents traitements à suivre suivant les indications générales et particulières à chaque cas.

Notre travail n'a pour but que de résumer les idées les plus plausibles émises sur l'énurésis, sans y apporter ni dans la forme, ni dans le fond, un élément personnel et nous nous estimerons largement récompensés d'avoir donné un aperçu suffisamment clair, sur l'état actuel de ce problème.

Définition

Affection de l'enfance et de l'adolescence se retrouvant même chez l'adulte, l'énurésis, appelée à tort incontinence d'urine, est une miction nocturne involontaire, complète, survenant dans le sommeil profond, quand le cortex dort plus profondément que toute autre partie de l'organisme et il est moins capable d'assurer le contrôle qui lui est dévolu et de répondre aux sollicitations du rêve et de la vie végétative.

L'enfant qui urine au lit n'est pas un incontinent, son sphincter ne laisse pas sourdre l'urine goutte à goutte, mais il a dans son sommeil au cours d'une même nuit une, deux ou trois mictions à plein jet, identiques aux mictions de l'état de veille.

Le nom de *miction nocturne involontaire* est donc préférable à celui d'incontinence nocturne d'urine, répondant plus à la réalité des faits.

En ce qui concerne la dénomination d'énurésis, adoptée, pour la miction nocturne involontaire, par le Professeur Sicard dans un travail qu'il a fait jadis, dans une note publiée l'année dernière, M. Sicard revient au sujet de cette dénomination.

Deux médecins Hellènes lui ont fait remarquer qu'au point de vue étymologique, dans le nom énurésis il n'y a pas la particularité de « nocturne ».

M. Sicard croit donc qu'on devrait dire soit « énurésie nocturne » soit énuycturésis (miction dans la nuit) ou encore plus brièvement et euphoniquement *nycturésie,* comme l'on se sert des termes nychtemère ou de nyctalopie.

Nous allons employer telle ou telle dénomination consacrée par l'usage et acceptée par chaque auteur dans ses travaux, que nous citerons au cours de cet ouvrage.

Description Clinique

Chez le nouveau-né, la miction s'opère en vertu de réflexes très puissants sans que la volonté intervienne et la vessie douée de propriétés contractiles très développées arrive à vaincre facilement la résistance du col et de l'urètre membraneux; incontinence normale physiologique qui peut durer jusqu'à l'âge de dix-huit mois à deux ans.

Habituellement à partir de cet âge, l'enfant traverse une période pendant laquelle il est « devenu propre » selon l'expression en usage, le jour il sait demander à uriner, la nuit il retient ses urines jusqu'au réveil.

Parfois, les mictions nocturnes involontaires s'établissent dès la première enfance. L'enfant est bien propre le jour, mais la nuit il continue à mouiller ses draps alors qu'il a déjà 4, 5 ans et plus.

D'autres fois — et c'est la généralité des cas — l'enfant a été « propre » quelque temps et c'est vers l'âge de 6-7 ans que l'énurésie nocturne survient, à l'occasion d'émotions, de fatigue physique ou dans la convalescence d'une maladie aiguë.

Une fois établie, l'affection peut persister très longtemps, disparaissant (guérissant) d'une façon spontanée à l'époque

de la puberté, parfois elle continue indéfiniment et on l'a retrouve même chez des adultes.

L'accident survient à peu près toutes les nuits, d'autres fois il se répète en série de quelques jours avec des rémissions plus ou moins longues.

Parfois, au trouble de la miction nocturne on a l'occasion d'observer des troubles de la miction diurne se manifestant par une fréquence anormale des mictions (pollakiurie), des envies impérieuses d'uriner et même des mictions involontaires.

Habituellement les troubles se limitent à la période du sommeil.

C'est vers le milieu de la nuit, entre minuit et trois heures du matin, quand le sommeil est plus profond que l'accident se produit, vers cette heure — comme l'a fait justement remarquer le professeur Sicard — où arrivent les paralysies, les crises d'asthme.

La miction se fait au milieu d'une sorte de crise, à jet fort, impérieux, convulsif, semblable à la miction normale, mais un peu plus brutale; l'expulsion des urines est complète. Le malade ne s'aperçoit de rien, il est pâle, en sueur, dort profondément, immobile ou un peu agité. Chez les adolescents il peut y avoir en même temps une incontinence du sperme, cela surtout dans les cas avec malformation du rachis.

Les mictions nocturnes involontaires frappent d'une manière à peu près égale, les garçons et les filles, et l'affection semble d'autant plus tenace qu'elle survient chez des enfants plus âgés.

L'évolution est longue, la puberté paraît avoir une influence heureuse.

Toutefois il n'en serait pas toujours ainsi chez les jeunes filles où on a vu à cette époque une incontinence jusqu'alors intermittente devenir continue.

Il peut y avoir des rechutes avec de longues périodes de guérison.

Les fièvres éruptives font parfois disparaître l'affection, parfois on constate une simple rémission dans la période aiguë avec réapparition de l'incontinence dans la convalescence. On a signalé l'influence heureuse de la première grossesse.

Dans les cas rebelles l'énurésie peut se prolonger jusqu'à l'âge de 25 à 30 ans.

Au point de vue de leur état général, ce sont des déffi-cients soit dans quelques-unes soit dans toutes leurs fonctions vitales.

Au point de vue nerveux, tous les auteurs sont d'accord que ces malades présentent des tares et des antécédents familiaux, pathologiques. Ce sont des émotifs, timides ou indociles d'humeur variable marchant assez tard, parlant de même, de capacité intellectuelle moyenne ou inférieure, ils apprennent mal, le tout assez souvent accru et en partie provoqué par la honte de leur infirmité qui, leur attire punitions et menaces, froissant leur amour-propre, les rends craintifs et leur fait fuir la société.

On rencontre pourtant des incontinents vifs, intelligents, débrouillards et probablement dans une proportion aussi grande que chez les autres porteurs de tares pathologiques plus ou moins congénitales.

Au point de vue de leur appareil génito-urinaire, on a trouvé des urines tantôt normales, tantôt hypéracides, tantôt alcalines. La pression vésicale est normale, positive ou négative. Le sphincter membraneux atonique chez les uns spasmodique chez d'autres. Certains sont porteurs d'un phymosis, d'un rétrécissement du canal, de bride du méat, d'un hypospadias, ou un épispadias. Grand nombre sont des endocriniens et particulièrement des hypothyroïdiens, des insuffisants hépatiques avec troubles digestifs. Chez d'autres, on a signalé un « status thymico-limphaticus ».

Avec les derniers travaux, les malformations du rachis et surtout le spina bifida occulta, la métamérisation du sacrum, les brides épidurales, l'hypertrophie du ligament jaune, ont pris une telle importance pathogénique, que certains auteurs, notamment le Professeur Delbet et M. Léri, incriminent toute cette pathologie du rachis comme cause efficiente des mictions nocturnes involontaires.

Pour le diagnostic, cette affection « essentielle » sera reconnue après avoir éliminé tous les cas d'incontinence symptômatique d'une maladie plus importante, à étiologie connue.

Revue Générale sur l'Etiologie et la Pathogénie de l'Enurésie

A quelle cause a-t-on attribué ces troubles de l'excrétion urinaire?

On a émis à ce sujet des *théories psychologiques* qui reposent sur des bases assez fragiles, et des *théories physiologiques,* qui semblent être plus rapprochées de la vérité, mais dont l'interprétation a été en partie erronée et ceci pour une raison aisément compréhensible de nos jours ; en effet les données sur l'anatomo-physiologie et la pathologie de la vie végétative sont de date toute récente.

*
* *

Trousseau considère l'incontinence comme une névrose, comme une conséquence de l'état maladif de l'encéphale et surtout de la moëlle, se traduisant par une irritabilité excessive des fibres musculaires de la vessie, avec un certain degré d'atonie du sphincter, ce qui fait que les malades ont beaucoup de peine même pendant le jour de retenir leurs urines.

L'incontinence nocturne d'urine est un des stigmates d'hérédité nerveuse qui s'isole souvent complètement et en

constitue la dernière trace, mais qui ne perd pas toujours son influence.

« On trouve souvent l'incontinence d'urine essentielle dans les antécédents de sujets qui viennent consulter pour des mictions impérieuses, sans lésion de l'appareil urinaire, ou pour des pertes séminales ».

C'est TROUSSEAU qui le premier a insisté sur l'importance de cette hérédité nerveuse. A l'appui de cette idée, il a vu plusieurs cas où l'on retrouve chez les parents, chez les frères, chez les sœurs, la même affection ou d'autres tares nerveuses qu'il considère comme des équivalents.

Ce grand clinicien esquisse même une théorie de mutation des névroses dans l'hérédité, et il suppose que cette mutation ait lieu chez le même individu. Il cite des cas où à l'incontinence d'urine, fait suite après la puberté la spermatorhée, l'impuissance, puis « couronnant le tout, l'épilepsie ou l'aliénation mentale finit cette série morbide, où chacun des termes est de nature nerveuse »

Il confesse en même temps l'ignorance des causes immédiates de l'incontinence nocturne d'urine et cite comme causes occasionnelles dans quelques cas, le phymosis et autres malformations des organes génitaux, point de départ des accidents.

TROUSSEAU prescrivait la belladone, administrée suivant son action à doses progressives et avec une grande persévérence, comme étant l'arme thérapeutique la plus puissante qu'on peut opposer à cette espèce d'incontinence, médication qui agit en diminuant l'hypertonicité et l'excitabilité exagérée de la musculature vésicale.

Jean-Louis Petit, sans insister particulièrement sur l'hérédité chargée de ces malades en faisait trois catégories :

1° Les enfants paresseux à se lever aux premiers avertissements;

2° Ceux qui dorment si profondément que la sensation qui précède le besoin d'uriner n'est point assez forte pour les réveiller;

3° Ceux qui rêvent pisser contre un mur ou autres lieux, ils sentent qu'ils ont envie d'uriner et ils urinent effectivement.

Pour Janet, ce sont des psychopates urinaires. Il reconnaît à l'hérédité un rôle incontestable et rapporte six cas d'hérédité similaire familiale. Le plus souvent on retrouve dans les antécédents, des parents hystériques, épileptiques, choréïques ou atteints de maladies nerveuses systématisées.

Dans les antécédents personnels on retrouve souvent des stigmates psychiques et somatiques, des convulsions ou des terreurs nocturnes ; on relèvera des conformations du crâne, de la voûte palatine, des oreilles indiquant un développement cérébral retardé.

Dans sa théorie « du rêve mictionel » qui s'apparente en quelques points à celle de Jean-Louis Petit, il dit que « si la pensée urinaire persiste la nuit sous forme de rêve, la pollakiurie sera nocturne et alors dans l'espèce, si l'on a affaire à un enfant paresseux ou à sommeil profond, la miction se fera facilement dans les draps et c'est ce qui explique la guérison spontanée par la puberté. Les rêves se

clanchement molléculaire ; l'irritation produite sur le nerf se propage de proche en proche suivant la fibre nerveuse jusqu'aux centres médullaires correspondants et change l'état fonctionnel de ces centres, bref le centre correspondant est inhibé. » Phénomènes inhibitoires d'ordre réflexe pour Cathelin primitivement médullaires ils seraient secondairement soumis à la volonté.

Nombre d'auteurs refusent aux injections épidurales tout rôle actif, quelques-uns ont prétendu que celles-ci agissent par pure suggestion.

S'il y a une part de vérité, pour les cas qui sont sous la dépendance de l'hystérie, il existe des arguments fournis par l'expérimentation qui sont irréfutables ; de nombreuses observations publiées depuis en font foi. Les ponctions blanches ou les fausses manœuvres, quand par erreur on pousse l'injection dans le tissu cellulaire sous-cutané, n'ont jamais donnée des résultats, par conséquent les arguments des auteurs opposés à cette méthode se trouvent démentis par les faits.

Une autre théorie invoque une action mécanique sur les racines qui contribuent à la formation du plexus sacré, lombaire et hypogastrique et secondairement sur le centre vésical médullaire.

Cette action ne serait autre qu'une véritable élongation indirecte produite par le liquide remontant le long du canal vertébral. Il décolle la dure-mère et comme conséquence tiraille sur les racines nerveuses déterminant probablement des modifications de l'influx nerveux centrifuge et centripète.

Certains auteurs estiment que les résultats sont d'autant

meilleurs que la quantité de liquide est grande, — par conséquent plus grande l'élongation. Ils supposent que l'élongation diminuerait plus ou moins les impressions sensitives des extrémités nerveuses vésicales. Par cela même, elle empêcherait les centres inférieurs d'agir, par insuffisance d'impression pendant le sommeil, quand les centres supérieurs sont endormis. Les sensations étant plus aisément perçues pendant le jour par le cerveau éveillé, quand la miction se produit volontairement.

Suivant d'autres auteurs, l'élongation n'est pas indispensable; le simple contact, la pression sur les racines pouvant produire des effets du même ordre.

On peut affirmer aujourd'hui que l'injection épidurale provoque une action dinamique, régulatrice, dont on constate en clinique les avantages thérapeutiques.

Félix Guyon, incriminait la diminution de la tonicité du sphincter urétral. Il l'a prouvé par le fait qu'il franchissait ce sphincter avec une bougie. plus facilement que normalement. Cette insuffisance de tonicité, mettrait le sujet dans un état de non résistance à l'impulsion d'urine venue de la vessie et serait dûe à un trouble d'innervation du sphincter.

D'après A. Collin et Guinon la valeur du sphincter strié n'est pas diminuée chez la majorité des incontinents, l'urêtre membraneux offrant une résistance normale à la sonde. Ces incontinents peuvent arrêter ou reprendre à volonté leur miction pendant le jour.

Il n'est pas moins vrai, d'après ces auteurs, que pendant la nuit le sphincter se contracte insuffisamment ou il oublie de se contracter, ce qui signifie qu'il ne reçoit pas l'ordre de se contracter des centres nerveux de la miction.

Guyon préconisait l'électrisation du sphincter urétral, traitement qui, dans certains cas, a donné des résultats satisfaisants.

Le professeur Legueu et M. Papin croient que l'incontinence essentielle est dûe à une innervation insuffisante ou à la non innervation du sphincter strié, par le fait d'un retard de développement des nerfs et du muscle en cause, et même à un retard de développement des centres nerveux qui commandent le sphincter strié. Anomalie due à une hérédité nerveuse, à une maladie nerveuse ou à une lésion de l'appareil urinaire externe ou interne.

Merklen trouve que « l'énurésie et les symptômes de débilité motrice sont des manifestations concomitantes, — ceux-ci dans le domaine de la vie de relations, celle-là dans le domaine de la vie végétative, — d'une hypogénésie du système pyramidal, dont l'infériorité anatomique ou fonctionnelle entrave la faculté d'inhibition volontaire ». D'où le caractère uniquement nocturne des mictions s'expliquant par le fait que, l'inhibition volontaire difficile pendant l'état de veille — ces sujets étant habituellement pendant le jour des pollakiuriques — est complètement abolie la nuit, les centres corticaux étant dans le sommeil profond.

A. Collin distingue une forme digestive de l'incontinence nocturne.

Dans les thèses de ses élèves, Gourevitch Schmerling et Noël Cojan, il insiste sur l'importance des modifications du sommeil, sur l'hypersomnie qui, détruisant le réflexe du contrôle mictionnel, laisse apparaître l'incontinence.

Hypersomnie pathologique, d'après ces auteurs, s'observant chez des enfants qui présentent des troubles diges-

tifs divers souvent d'origine hépatique, dûe, il paraît, à une action directe et spéciale des toxines d'origine alimentaire sur les centres nerveux.

En fait, un sommeil toxique, trouble intermédiaire entre l'insuffisance digestive et hépatique qui le provoque et l'incontinence nocturne d'urine.

On a rendu responsable dans l'apparition de ces troubles de la miction, l'émotivité qui, au même titre que le sommeil profond rend insuffisant le rôle inhibiteur du cerveau.

On trouve chez ces malades les signes de la constitution émotive de Dupré : exagération des réflexes tendineux, cutanés et pupillaires, soumise à l'influence des facteurs psychiques — hypéresthésie sensitivo-sensorielle — déséquilibre des réactions vaso-motrices et secrétoires, tendance au spasme des muscles lisses « toute émotion sensibilise le système nerveux vis-à-vis des émotions ultérieures ».

« Cette forme émotive de l'énurésie rappelle beaucoup la forme avec irritabilité vésicale exagérée des auteurs classiques. Il est probable d'ailleurs, que l'émotivité agit pour créer l'incontinence par un mécanisme complexe où l'insuffisance du sphincter s'associe à l'hypertonie vésicale. »

D'après certains auteurs les modifications de la qualité des urines paraît avoir un rôle dans l'apparition de l'énurésis. L'hypéracidité des urines dûe à une élimination urique ou uratique excessive chez des enfants lithiasiques, uricémiques, de souche arthritique, cause générale, intervenant à titre adjuvant, plus ou moins puissante, à côté des grands facteurs qui constituent le terrain.

D'après d'autres il s'agirait d'enfants qui ont une malformation génitale, phymosis, épispadias, hypospadias, vul-

vite, adhérences clitoridiennes, un état d'érétisme des organes génito-urinaires, polype rectal, parasites intestinaux, végétations adénoïdes, amygdales hypertrophiées autant d'adjuvants aux causes générales.

Par le traitement de ces malformations, affections et troubles on arriverait à améliorer et même à guérir l'incontinence.

Pour Hertoghe et Williams l'énurésie essentielle serait souvent une manifestation d'hypothyroïdie. « La sécrétion thyroïdienne servirait de régulateur à l'excrétion urinaire et son excès serait aussi funeste que son défaut. »

Le docteur Cojan — dans sa thèse — admet l'hypothèse d'une auto-intoxication dûe en partie à la sécrétion thyroïdienne insuffisante. « Cette auto-intoxication manifesterait ses effets sur les centres nerveux et l'on sait que la torpeur, la somnolence, l'hypersomnie sont constamment mentionnées par les classiques dans les états d'hypothyroïdie. Le sommeil profond s'accompagnerait d'énurésie et cela d'autant plus facilement que les centres corticaux, en raison d'une fragilité spéciale, seraient plus sensibles à l'action des toxines. »

« Cette intoxication variable dans son origine mal connue dans son essence, est constante dans ses effets : des centres corticaux particulièrement sensibles aux toxines, sont plongés dans un sommeil profond à la faveur duquel survient l'incontinence. »

Jules Comby, fidèle à la doctrine de Bretonneau et de Trousseau, considère l'incontinence essentielle d'urine comme une névrose pouvant subir l'influence curatrice d'une multitude d'agents physiques, chimiques, voire psy-

chiques; névrose, qui se présente dans la seconde enfance ou l'adolescence pour se terminer spontanément à la puberté ou à l'âge adulte.

C'est d'après lui, une *maladie d'évolution* comme la chorée de Sydenham — à laquelle elle est parfois associée, — avec des modalités cliniques des plus variables. Ce n'est pas une maladie du col ou du corps de la vessie, des nerfs ou de la moelle épinière, quoiqu'elle puisse être amendée par une intervention sur l'un ou l'autre de ces organes. « Il n'y a pas une incontinence d'urine, mais des incontinents avec tout l'imprévu et toute la diversité de leurs tempéraments et leurs formes morbides ».

*
* *

Avec l'avènement des théories anatomiques, le problème de l'énurésis prit un aspect chirurgical.

Jones, déjà en 1900, fut frappé par la coexistence de l'énurésis avec un certain degré de pied creux, avec des troubles névralgiques ou sensitifs, occupant les membres inférieurs et surtout avec un spina bifida. Il intervint chirurgicalement. En trépanant le sacrum il réséqua un cordon fibreux qui comprimait la queue de cheval. Les résultats ont été des plus heureux : tous les troubles, y compris l'énurésie, disparurent à la suite de l'intervention.

En France — Bréchaut un des premiers — on s'aperçut que l'énurésie s'accompagnait assez couramment de phénomènes douloureux , de modifications du pied (coexistence déjà signalée), d'éruptions d'hypertrichose, de pigmentations à disposition en rapport avec les trajets nerveux.

C'est à la suite de ces observations qu'on incorporat le syndrome urinaire dans la pathologie radiculaire.

Avec le progrès de la radiographie on arriva à dépister dans des nombreux cas un spina bifida plus ou moins etendu des vertèbres sacrées ou lombaires.

La coexistence d'un spina bifida avec l'énurésie a porté nombre d'auteurs à incriminer ce trouble. arrêt ou retard de développement de la colonne lombaire ou sacrée, comme véritable pathogénie de l'incontinence nocturne essentielle.

Les travaux du Professeur Delbet et M. Leri ont apporté un élément nouveau, objectif, à cette discussion.

Dans leurs conclusions, ils estiment que chez les énurétiques, l'existence d'un spina bifida occulta, s'accompagne toujours d'une hypertrophie du ligament jaune, constituant une bride transversale connexe en arrière, concave en avant étendue entre les deux moitiés du canal médullaire. Elle est tantôt dans la région sacrée, tantôt dans la région lombaire, constante, coïncidant avec l'imperfection de l'arc vertébral.

Par la compression que cette bride exerce sur la moelle il peut se produire de la parésie vésicale, le sujet évacue alors sa vessie sans ressentir le besoin d'uriner.

En conséquence le professeur Delbet conseille d'ouvrir le canal médullaire en arrière, de chercher cette bride et de l'enlever.

Cette opération devant amener la guérison immédiate de l'incontinence d'urine.

Il a trouvé cette bride même dans des cas où il n'y avait ni spina bifida occulta, ni métamérisation du sacrum, bride de consistance et de structure fibro-cartilagineuse comprimant la queue de cheval.

Le spina bifida n'est donc pas à lui seul, tout au moins, une cause déterminante de l'énurésie, mais, d'après Delbet et Léri, la bride fibreuse qu'ils ont retrouvée chez *vingt-quatre* de leurs opérés, représenterait la cause véritable de cette affection; elle déterminerait la compression de la dure mère et de certains filaments de la queue de cheval et par là une certaine anesthésie de la vessie, qui perdant la sensation de plénitude, ne déclancherait plus le besoin d'uriner.

Pendant la nuit, la vessie se viderait pour ainsi dire automatiquement, durant le jour le fonctionnement vésical serait également imparfait, le malade résiste bien moins que les autres au besoin d'uriner, ce sont des pollakiuriques.

D'après ces auteurs, toute l'histoire de l'énurésie tient dans cette bride fibreuse, que dans tous les cas, la radiographie leur a permis de localiser, et l'intervention de vérifier.

La bride ne se trouve pas toujours au niveau de la déhiscence du rachis ou du sacrum, étant parfois double, ce qui explique certains insuccès opératoires dans les cas où on n'a pas tenu compte de cette éventualité, bride qui provoque l'énurésie seulement lorsqu'elle est suffisamment dure, serrée et offensante. Des lésions du cul de sac méningé, des lésions radiculaires, peuvent coexister avec la bride, ce qui explique d'autres insuccès opératoires, l'intervention amenant dans ces cas des résultats incomplets et éphémères.

Ces récidives sont dûes — d'après Delbet et Léri — à la formation d'une cicatrice scléreuse, toute la question de l'énurésie étant pour eux facteur de compression ligamenteuse.

Le professeur Broca observe qu'à côté des cas avec spina bifida et métamérisation du sacrum, il existe des cas avec intégrité du rachis, des modifications cutanées, pieds creux, scoliose, qui ne sont que des signes cliniques appartenant au spina bifida. Lorsque la radiographie ne montre pas de déhiscence du rachis et le lipiodol est néanmoins arrêté, il y a lieu de supposer qu'il a pu exister un spina, ossifié et guéri au moment de l'examen, mais avec la persistance de l'obstacle qui l'accompagnait : formation fibreuse dépendant du ligament jaune, ou bien une compression osseuse directe.

Nombreux auteurs, tout en admettant en partie cette pathogénie qui — il faut le reconnaître — est une des plus objectives et qui a résistée au contrôle expérimental, ne croient pas que ce facteur mécanique soit suffisant à lui seul pour déterminer le syndrome énurétique.

Le caractère clinique de l'affection nous démontre qu'il doit y avoir quelque chose de plus qu'une compression mécanique.

Avec une compression ligamenteuse permanente, qui engendre à elle seul l'énurésie, comment expliquer l'alternance des périodes de rémission avec des périodes d'incontinence ?

Il faut faire leur part aux éléments psychiques qu'on a déjà incrimés et aux éléments fonctionnels, nerveux, commandant le fonctionnement des organes génito-urinaires, et à d'autres causes organiques qui détermineraient le syndrôme d'une façon réflèxe.

Pour arriver à établir l'existence de ces « spina bifida » et surtout des formations ligamenteuses, le Professeur

Delbet, M. Léri et Jules François d'Anvers, ont adopté la technique radio-lipiodolée, préconisée par Sicard pour les recherches radiologiques de l'existence et du siège des lésions chirurgicales intéressant le rachis et la moëlle épinière.

Ils ont pratiqué l'injection épidurale de 8 à 10 cmc. de lipiodol, mettant les malades en position déclive pendant quelques heures (le tronc plus bas que le siège). La radiographie faite le lendemain montre l'arrêt de lipiodol au niveau de la stricture. On a signalé des causes d'erreur par cette technique et François, en particulier, préfère l'introduction sous-arachnoïdienne de lipiodol qui s'arrête en amont de l'obstacle.

L'indication de ces recherches de localisation est particulièrement justifiée dans les cas où l'énurésie résistant aux thérapeutiques médicales a persistée au-delà de la puberté. Si cette compression existe, révélée par l'arrêt du lipiodol épidural, ou sous-arachnoïdien, on serait autorisé à pratiquer une laminectomie lombo-sacrée, au niveau de l'arrêt du lipiodol, pour aller lever la cause de la compression.

L'intervention chirurgicale serait bien entendu, dans ces cas qui nous préoccupent, une des dernières indications, après avoir essayé les traitements médicaux qui ont été préconisés au cours du temps, et ceux de petite chirurgie comme : la ponction lombaire, l'injection épidurale de sérum artificiel cocaïné et surtout de lipiodol. C'est seulement dans les cas d'incontinence qui ont résisté à tous ces traitements et qui ont continué à se manifester même après la puberté, que l'indication de l'intervention se posera.

D'après ceux qui ont bien étudié le développement de la

colonne vertébrale, et, parmi eux, M. Muratel, de Nancy. à partir de l'âge de dix ans, le rachis est complètement fermé, mais le sacrum n'est pas encore soudé, il ne l'est qu'à dix-sept ans.

On ne devra donc pas s'étonner de trouver sur des radiographies de jeunes enfants des déhiscences vertébrales et il n'y aurait pas lieu de diagnostiquer une anomalie ou un arrêt de développement.

Chez ces jeunes enfants, on ne songera pas à l'opération que dans les cas où la radiographie nous montrera une malformation considérable du rachis.

Cette opération sera surtout le bénéfice d'un certain nombre d'adultes, non guéris d'une incontinence datant depuis leur enfance et surtout chez ceux, chez lesquels on a dépisté un véritable spina bifida occulta ou une bride fibreuse serrée.

*
* *

Avec le Professeur Sicard, la question prend un aspect tout à fait nouveau.

Dans un travail publié en 1925 et dans la thèse de son élève, le Docteur B. Bion, il expose une nouvelle pathogénie, s'appuyant sur les théories du choc hémoclasique, des troubles humoraux et sur les récentes données de la physiopathologie des systèmes nerveux de la vie végétative.

L'énurésie, pour lui, est, avant tout, un syndrôme d'hypervagotonie pelvienne, comme l'épilepsie est le syndrôme du parasympathique cervical.

*
* *

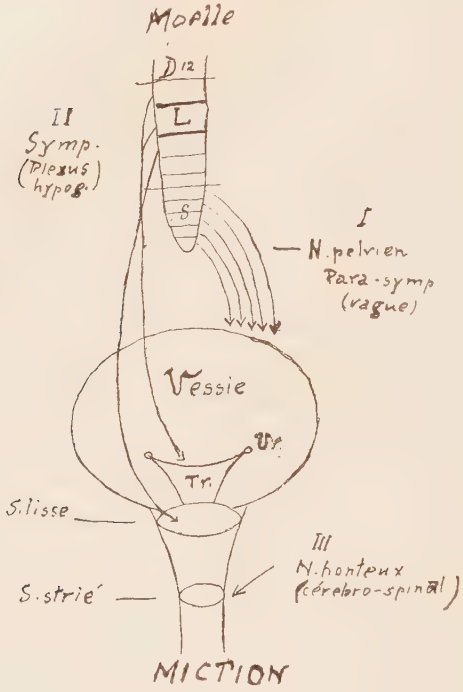
Pour mieux comprendre ses idées, nous allons résumer ici sa contribution, qui se place, au point de vue de la pathologie générale, en tête de tous les travaux qu'on a fait à ce sujet.

*
* *

Le réservoir urinaire est constitué par des fibres musculaires lisses disposées en faisceaux longitudinaux et circulaires. A la base une petite surface lisse, unie, le trigone vésical ; les deux sphincters qui font suite, commandent la poche musculaire, l'un à fibres lisses, le col vésical, l'autre plus en dehors, sur la limite supérieure de l'urètre, est à fibres musculaires striées. La musculature du corps de la vessie, en de hors du trigone et du sphincter lisse est innervée par le nerf pelvien ou nerf érecteur, dont les cellules d'origine sont situées dans la moëlle, au-dessous du deuxième segment sacré, c'est le parasympathique pelvien. La motricité du sphincter lisse et du trigone est assurée par des fibres partant du ganglion mésenthérique inférieur, avec les cellules d'origine dans la moëlle, au niveau des D. 12, L. 1, L. 2, L.3. Des fibres cérébrospinales concourrent à la formation du nerf honteux, tronc inférieur du plexus sacré. Elles innervent le sphincter urétro-vésical strié, et les muscles périnéaux et, de ce fait, s'opposent par la contraction sphinctérienne à l'évacuation du contenu vésical. Le sphincter strié reçoit, en même temps, des filets sympathiques, ce qui lui assure un synchronisme fonctionnel avec le sphincter lisse.

Il existe, en plus, un appareil ganglionnaire situé dans la paroi même de la vessie, appareil végétatif autonome analogue à celui d'Auerbach et Meissner pour l'intestin.

Nous donnons ici le schéma de l'innervation vésicale, les voies nerveuses suivent le trajet du plexus hypogastrique (sympathique, du nerf pelvien (vague), du nerf honteux (cérébro-spinal mixte), à fibres sensitives et motrices.



INNERVATION VÉGÉTATIVE ET CÉRÉBRO-SPINALE
(D'après Sicard)

La vessie est sensible au contact, sensibilité diffuse à l'état normal, douloureuse à l'état pathologique. Une sensibilité à la distention donnant la notion de réplétion du réservoir, semble prendre naissance dans le muscle vésical lui-même. Dès que la sensibilité à la distension a atteint une intensité suffisante, le besoin d'uriner se fait sentir.

Comme toutes les sensations viscérales, la cénesthésie vésicale a sa zone de projection cutanée qui se révèle et se dessine plus ou moins objectivement, suivant que la tension du globe vésical est plus ou moins grande Le syndrôme douloureux est alors projeté à la périphérie suivant les mêmes règles qui président à la répercussivité périphérique, par exemple dans le syndrôme d'angor pectoris (bord interne du cubital gauche), ou dans le syndrôme vésiculo-billiaire (douleur de l'épaule droite).

Les zones tégumentaires de projection vésicale sont : le tegument abdominal sus-pubien, la région périnéale et la face externe des cuisses (fémoro-cutané). C'est sur ces régions tégumentaires que l'engourdissement douloureux se fait sentir lors de la distension pathologique de la vessie.

Cette topographie vésicale a un intérêt pratique surtout au point de vue thérapeutique.

Certaines causes influent sur le moment d'apparition du besoin d'uriner :

a) l'habitude que nous imposons à la vessie de se vider à une certaine heure ou avec un contenu déterminé. C'est la « capacité physiologique » de Janet. Chez l'homme, les mictions sont plus fréquentes que chez la femme, variations dues aux habitudes, à la position et aux différences anatomiques ;

b) la sécrétion lente ou rapide de l'urine qui est fonction de quantité de liquide ingéré ;

c) l'alcalinité ou l'acidité des urines ;

d) l'influence de la température extérieure ;

e) l'action des diverses substances qui agissent sur le

système nerveux urinaire (morphine, adrénaline, belladone), ou sur l'activité urinaire (urotropine, théobromine, etc...).

Autant de causes qui amènent par elles-mêmes ou indirectement le besoin d'uriner, avec son siège dans la vessie elle-même. Le sphincter urétral, le col vésical n'entrent en jeu que secondairement. Dès que l'urine arrive au contact du col vésical, à muscles lisses, le réflèxe de la miction devient plus pressant et la contraction vésicale plus impérieuse. L'homme normal peut, par un effort volontaire, arrêter le jet d'urine ou reprendre à volonté l'acte de la miction. Les contractions vésicales sont contrecarrées par les muscles volontaires vésico-urétraux à fibres striées.

Voilà, d'après Lemoine, de Bruxelles, le schéma de la série des réflèxes qui composent l'acte de la miction :

1° Réflèxe de la contraction du muscle vésical, par distension de la vessie ;

2° Réflèxe de la contraction au passage de l'urine sur le col urétral ;

3° Réflèxe de la contraction due à la distension de l'urètre postérieur ;

4° Réflèxe de relâchement de l'urètre laissant libre passage aux urines.

Le point de départ de la mise en jeu de ces différents réflèxes revient au système végétatif pelvien parasympathique, les actes secondaires d'arrêt et de contrôle volontaire ne sont que sous la dépendance du système cérébro-spinal.

La prépondérance physiologique du système neuro-végé-

tatif urinaire, nous fait comprendre le rôle de ce système dans le mécanisme de la miction nocturne involontaire.

Le Professeur Sicard suppose un état d'hypervagotonie vésicale, c'est-à-dire un état dans lequel le nerf vague pelvien est prédisposé, sensibilisé, aux modifications humorales et à la crise d'incontinence.

Pour lui, l'énurésie, au même titre que la crise épileptique ou la crise asthmatique, est un épisode de la vie végétative troublée.

Le spina bifida tangible ou occulte, une bride épidurale, un tiraillement dure-mèrien constituent autant d'influences de voisinage susceptibles d'ajouter leurs effets et d'agir localement sur l'état d'hypervagotonie vésicale.

Comme pour la crise asthmatique, déterminée par un état d'hypervagotonie des muscles lisses alvéolaires du poumon, qui a pour effet de chasser brusquement l'air pulmonaire, alors que les muscles thoraciques à fibres striées ont été impuissants à arrêter le déséquilibre vagotonique, par analogie, il croit à une crise d'incontinence, déterminée par un état d'hypervagotonie du muscle lisse vésical, ayant pour effet de chasser brusquement l'urine, alors que le muscle strié à fonction volontaire est impuissant à arrêter le déséquilibre vagotonique. Car, dans l'énurésie, à la différence de l'incontinence paralytique, le réservoir urinaire se vide globalement, à la façon d'une véritable miction, plus brutalement même que dans la miction ordinaire.

Il y a pourtant une différence au point de départ, entre la crise d'énurésie et la crise d'asthme.

Pour la crise d'asthme, Widal et ses élèves ont mis en évidence un état humoral spécial, l'état hémoclasique (leu

copenie, troubles de la pression, de la réfraction, troubles de la coagulation, etc...). Rien de pareil, jusqu'à ce jour, pour l'énurésie.

Le Professeur Sicard invoque un autre trouble humoral, sorte de modification toxique passagère du sang, qu'il appelle *hémotoxie intermittente*, dont l'élément actif suffirait a actionner l'hypervagotonie vésicale et a déclancher la crise énurétique par contracture intempestive de la musculature lisse de la vessie.

Hypothèse plausible, faite de trois éléments :

1° Hypervagotonie du nerf pelvien ;

2° La modification humorale sanguine (hémotoxie) ;

3° L'élément local, l'épine irritative (spina bifida, rétrécissement urétral, bride dure-mèrienne, etc...).

Etat d'hypervagotonie pelvienne reconnu par les symptômes cliniques, par la miction impérieuse, en jet, involontaire. En plus, la pollakiurie diurne, l'acidité urinaire, la phosphaturie, traduisent, d'après le Professeur Roger, un état d'hypervagotonie permanente.

Nous trouvons une contre-épreuve, qui confirme ces arguments dans la thèse du Docteur A. Dupuis. D'après cet auteur, les rétentions d'urine non mécaniques, sont la conséquence d'un état d'hypovagotonie ou d'hypersympaticotonie. Il apporte la preuve thérapeutique des cas guéris en administrant la pilocarpine qui, agissant sur le vague pelvien provoque la miction.

L'hypothèse d'un trouble humoral a déjà été faite.

Dans un travail très documenté, dont nous avons déjà

parlé plus haut, le Docteur Cojan démontre le rôle des substances toxiques d'origine digestive dans l'apparition de l'énurésie. Intoxication qu'il met sur le compte d'une insuffisance hépatique, de l'hypothyroïdie, de la fatigue et dont l'hypersomnie serait un des premiers signes.

Nous espérons que des faits d'expérimentation clinique viendront à l'appui de ces hypothèses qui ont déjà nombre d'arguments en leur faveur.

Pour ce qui est de l'épine irritative, l'analogie avec celle de l'épilepsie Jaksonienne est assez justifiée. Cet élément local fixe la réaction critique de la vessie au même titre que l'épine irritative meningo-cortico-cérébrale fixe la crise convulsive comitiale sur les centres encéphaliques.

L'énurésie nocturne constitue pour le Professeur Sicard un épiphénomène convulsif du système végétatif pelvien, de même que la grande crise épileptique est le reflet d'une excitation anormale du système végétatif de l'encéphale.

On est aujourd'hui d'accord sur la parenté pathogénique qui rapproche l'épilepsie, l'asthme, l'urticaire, la migraine, etc...

On a observé l'asthme succéder à l'énurésis guéri, un eczéma généralisé amenant la sédation de la crise urinaire nocturne, et les observations sur la disparition de l'incontinence, à l'occasion des maladies infectieuses fébriles, sont du même ordre.

Ce sont des manifestations diverses traduisant un état d'hypervagotonie.

Le Professeur Sicard place l'énurésie parmi ces crises de paroxysme parasympathiques.

Les analogies, avec l'asthme, en particulier, lui mériterait le nom *d'asthme pelvien* ou *asthme vésical :*

1° La crise d'asthme, en effet, survient brusquement et disparaît aussi inopinément, pareillement l'incontinence essentielle apparaît avec brutalité et cesse de même ;

2° L'asthme éclate d'ordinaire dans la deuxième partie de la nuit ; même horaire pour l'incontinence ;

3° L'asthme est toujours heureusement modifié par l'atropine et les préparations belladonnées, ces remèdes triomphent non moins de l'incontinence.

Il existe, à l'état normal, un vagotonisme physiologique dans la deuxième partie de la nuit, vers une heure du matin On note une légère transpiration, une moiteur de la peau, une pâleur soudaine, une bradycardie appréciable. Or, c'est à cette heure, précisément, que se produit la miction involontaire, la verge entre en légère érrection, un jet unique innonde les draps, ensuite la vessie est vidée ; si l'enfant se réveille, il n'éprouve aucun besoin.

Cette incontinence ne se reproduit jamais dans la journée, elle est essentiellement nocturne, spasmodique, miction active, globale et dont la périodicité est fonction de sa nature hypervagotonique.

Avant de finir cet exposé de la théorie du Professeur Sicard sur la miction nocturne involontaire, nous reprendrons quelques-unes des théories émises à ce sujet par rapport à cette nouvelle pathogénie.

Pour ce qui est de la théorie de « la faiblesse du sphincter », le fait que les mictions diurnes sont normales chez les énurétiques, qu'ils peuvent contenir ou reprendre la mic-

tion par un effort volontaire sur le sphincter, constitue une objection irréfutable.

Pour les théories nerveuses ou psychiques, tout en admettant le rôle prédisposant de la constitution émotive de Dupré, M. Sicard estime que l'énurésie n'est pas plus une psychose, que ne peuvent être qualifiées de réactions psychopatiques les crises d'asthme ou d'urticaire.

On a parlé encore d'incontinence d'urine, dont seraient responsables les glandes vasculaires sanguines, principalement la glande thyroïde. On a invoqué aussi la syphilis héréditaire. « Ces différentes causes qui ont chacune leur part de vérité ne doivent être acceptées que sous bénéfice d'inventaire, comme faisant porter leur résultante sur le système végétatif. »

« Personne ne nie, en effet, les rapports du système végétatif avec les glandes endocrines et nul n'ignore que la syphilis est la grande pourvoyeuse de toutes les malformations, qu'il s'agisse de malformations osseuses généralisées ou localisées plus spécialement à la région sacrée. »

La multiplicité des médications qui ont été préconisées pour l'amélioration et la guérison de cette pénible infirmité ont pu faire douter de toute théorie proposée pour expliquer les causes de l'énurésie.

Or, il n'en est rien. Les médications efficaces chez l'incontinent nocturne ne s'opposent pas, mais convergent au contraire vers les mêmes buts pathogéniques.

Commencer à traiter cette affection par la méthode hygiénique et médicale.

La belladone et son alcaloïde, l'atropine, constituent la médication de choix, puisque ce médicament est l'inhibiteur

végétatif par excellence du nerf vague. L'association adré no-hypophisaire est aussi en faveur, les anti-nervins agissent dans le même sens.

Le repros physique, le calme moral, la vie au grand air, la cure héliomarine, l'hygiène alimentaire, le traitement spécifique, l'extrait tyroïdien auront une heureuse influence sur le déséquilibre humoral. On tâchera de corriger le désaccord humoral chimique à l'aide des médications phosphoriques ou bicarbonatées sodiques.

On traitera les anomalies des organes génitaux par la dilatation urétrale, la galvanisation ou la cautérisation sphinctérienne, la section d'un phymosis, la réfection d'un épispadias ou d'un hypospadias, la résection d'une bride du méat.

Les malformations du rachis et du sacrum seront l'objet d'une attention particulière en vertu des indications importantes qui peuvent s'imposer et auxquelles les malades ne se prêtent qu'après l'échec de tous les autres moyens dont nous disposons pour traiter cette triste infirmité.

Une place à part pour les injections épidurales et sous arachnoïdiennes de lipiodol, qui s'associent d'une façon heureuse à la médication générale de cette affection.

Pour les cas de miction nocturne involontaire, l'action de ces injections est nettement plus efficace que celle de sérum physiologique cocaïné.

Le Professeur Broca est catégorique à ce sujet, et, dans ses observations et celles de ses élèves Wilmoth et Lagrot, la démonstration est lapidaire.

Il explique cet avantage pour le lipiodol, par le fait que le lipiodol persiste des mois et même des années sur place,

d'où une action mécanique constante et durable. Il croit même que le iode contenu dans le produit y est pour quelque chose.

*
* *

A titre documentaire, nous allons faire état d'un procédé orthopédique préconisé par le Professeur Sicard et le Docteur Paraf et pour l'application duquel ils ont imaginé une ceinture spéciale, qu'ils ont fait exécuter par M. Rainal.

Il s'agit d'une ceinture à laquelle est adapté un tampon qui doit être maintenu sur le périné en arrière du scrotum. On l'applique de préférence la nuit, ayant comme but d'exercer une compression sur l'urètre et par là d'empêcher la miction, que le sphincter, pour des causes différentes, ne réussit pas à le faire. C'est une manière d'interposer un obstacle auquel le jet mictionnel se butant, de rendre conscientes les sollicitations pressantes de la vessie.

Ce traitement orthopédique est appelé à avoir une application surtout chez les enfants. Il peut tout au moins constituer une méthode palliative qui laisse le champ libre au traitement de fond. Elle aura l'avantage de refaire l'éducation mictionnelle, pour ainsi dire, et puis, en supprimant, pour un certain temps, les mictions nocturnes, l'influence psychique de cette rémission sera des plus heureuses.

Nous ajoutons trois observations concernant ce dernier procédé.

Elles nous ont été bienveillamment communiquées par le Docteur Paraf. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de nos sincères remerciements.

Observations

OBSERVATION I. — Enfant René Tr..., avenue de la Tour-Maubourg, 9 ans. Enurésie, depuis la naissance, irrégulière, avec des périodes de deux à trois mois sans énurésie. Depuis un an, pas d'arrêt. Les divers traitements (belladone, acide phosphorique, bicarbonate, thyroïde) sans résultats, y compris frictions Hg et sulfar (le B. W. est négatif). On applique l'appareil et on le maintient cinq mois. Au bout de ce temps, l'enfant, qui n'est plus chez sa mère, néglige de mettre son appareil et continue cependant à ne pas uriner. Guérison maintenue depuis deux ans.

OBSERVATION II. — Enfant Wel .. Georges (La Madeleine, Lille), 10 ans. Enurésie depuis la naissance. Différents traitements sont restés sans résultats. La miction n'est pas constante, mais au moins trois à quatre fois par semaine, toujours en voyage, en vacances, à l'hôtel. On applique l'appareil qui nécessite une mise au point de huit jours. L'énurésie disparaît et ne se reproduit plus, quoique l'enfant néglige parfois le port de son appareil.

OBSERVATION III. — Rémy Jos... (Reims), Docteur Railet, 13 ans. Enurésie intermittente dans les premières années de la vie ; constante depuis deux ans. Aucune étiologie nette. Radiographie négative B. W., sang négatif. L'appareil appliqué depuis treize mois a supprimé la miction nocturne et l'enfant a pu être mis interne au lycée.

Conclusions

En manière de conclusion, nous adoptons la synthèse thérapeutique du Professeur Sicard, comme répondant à la totalité des faits :

La médication de l'énurésie consiste dans le traitement rationnel des trois éléments qui constituent le syndrôme :

a) Médication modificatrice de l'état d'hypervagotonie ;

b) Médication modifiant le déséquilibre humoral (hémotoxie) ;

c) Médication dirigée contre l'épine irritative (malformations de la zone génitale, anomalies de la région rachidienne inférieure).

Chacune de ces trois grandes médications doit être mise en valeur suivant les caractères cliniques de chaque énurétique et dans un ordre progressif, suivant les différentes indications particulières à chaque cas.

Vu, le Doyen,
ROGER.

Vu, le Président,
LEGUEU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

Bibliographie

ALBAARAN et CATHELIN. — *Ass. Française d'urologie*, Paris, 1902.

APERT. — *Maladie des enfants.*

ARDOUIN. — *Presse Médicale*, 1905.

BABINSK et BOISSEAU. — *Bull. Soc. Méd. Hôp.*, Paris, 1904.

BARBIER (Paul). — *Thèse de Paris*, 1908.

BASTOS. — *Los Progresos de la Clinica* (Madrid), juin 1928.

BAZY. — *Gazette des Hôpitaux*, novembre 1911.

— *Journal d'Urologie*, nos 5 et 6, 1915.

— *Presse Médicale*, octobre 1923.

BION (B.). — *Thèse de Paris*, 1925.

BLECHMAN. — *Concours Médical*, mai 1926.

BRECHOT. — *B. et M. Soc. Chirurg.*, 1925.

— *Progrès Médical*, 1926.

BRISSAUD et LEREBOULLET. — L'incontinence chez les hystériques. — *Gazette Hebdomadaire*, avril 1899.

BROCA (Aug.)., WILMOTH et LAGROT. — *B. M. Soc. Chirurg.*, Paris, mars 1924.

CASTAIGNE. — Sommeil pathologique et thérapeutique. — *Journal Médical Français*, février 1911.

CATHELIN. — Les inj. épidurales. — *Ann. des Lab. Clin.*

COMBY. — *B. M. Soc. Méd. Hôp.*, Paris, n° 9, 1924.

— *Presse Médicale*, n° 43, mai 1922.

— *Bulletin Médical*, n° 37, 1924.

COJAN (N.). — *Thèse de Paris*, 1922.

COLLIN (A.). — *Gazette des Hôpitaux*, novembre 1911.

CARRIÈRE et CAUDRON. — Mictions nocturnes involontaires dues à l'hyperacidité urinaire (clinique enfantile), 1906.

COURTADE. — De l'incontinence d'urine chez les enfants, Masson, 1911.

CURET. — *Thèse de Bordeaux*, 1910.

DELBET et LERI. — Incontinence essentielle d'urine par spina bifida occulta, guérison par intervention. — *Bull. et M. Soc. Méd.*, Paris, 1923.

— L'incontinence essentielle d'urine pathogénie et traitement chirurgical. — *Revue de Chirurgie*, Paris, 1925.

DUPRÉ. — La constitution émotive. — *Paris Médical*, 1911.

EON (C.). Thèse de Paris, 1909.

FRANÇOIS (Jules). — *Journal d'urologie*, 1926.

GLEY. — *Traité de Physiologie*, 1921.

GOUREVITSCH-SCHMERLING. — La forme digestive de l'énuresie, Paris 1912.

GUILLAUME. — Le sympathique et les systèmes associés, 1921.

— Vagotonies, Sympaticotonies, Neurotonies, 1928.

GUINON. — *Thèse de Paris*, 1889.

GUYON. — Leçons cliniques sur les voies urinaires.

— Notice sur les travaux, 1895.

HERTOGHE. — Nouvelles recherches sur les insuffisances thyroïdiennes. — Académie Royale de Médecine de Belgique, avril 1907.

JACQUEMIN. — L'incontinence essentielle d'urine et les oxyures. *Journal de Médecine de Paris*, juin 1913.

JANET. — Troubles psychologiques de la miction. — Thèse de Paris 1890.

— *Journal d'urologie*, février 1919.

LACAILLE. — De l'incontinence dite essentielle et son traitement par l'électrisation locale. — Paris 1900.

LANGLE. — L'épreuve de l'hémoclasie digestive chez l'enfant. — Thèse de Paris 1921.

LAROCHE (G.). — Fixation des poisons sur le système nerveux *Thèse de Paris*, 1911.

LARROUMETS (J.). — Contributions à l'étude de l'incontinence nocturne d'urine. — Paris 1898.

LEGUEU et PAPIN. — *Traité d'urologie.*

LEGUEU. — *Journal des praticiens*, mars 1928.

LEMOINE (G.). — Physiologie normale et pathologique de la miction.

LERI. — Les affections de la colonne vertébrale 1926.

— Sur les injections épidurales de lipiodol. — *Revue neurologique*, mars 1926.

LESAGE. — La débilité artritique chez l'enfant, 1921.

MARION. — *Traité d'urologie.*

MERKLEN.. — L'énuréie hypogénétique des enfants.

NATHAN. — *Presse Médicale*, octobre 1928.

NOBECOURT. — Précis de médecine des enfants.

PAPIN. — *Le Scalpel*, août 1923.

PETIT (J.-L.). — *Œuvres Médico-chirurgicales*, T. III.

PERRIN. — Soc. chirurg., Lyon, 1928.

RAVAUT. — Incontinence d'urine origine hystérique. — N. Icon, Salpêtrière, Paris, 1899, XII).

REVEL. — Thèse de Lyon 1904.

ROGER. — Compte rendu de la Société de Biologie, décembre 1915.

PROVINCIALLI. — La Pediatria, sept. 1919.

SAMAIN (H.). — Thèse de Paris 1928.

SETHIAN. — Incontinence d'urine stigmate de dégénérescence. — Paris 1902.

SICARD. — Techn. des inj. épidurales. — Soc. Biol., avril 1901

— *Bulletin Soc. Méd. Hôp.* Paris 1904.

SICARD et FORESTIER. — Méthode radiograph. d'Exploration de la cavité épidurale par le lipiodol. — *Revue neurologique*, Paris, décembre 1921.

SICARD et COSTE. — Lipiodol épidural sacro-coccygien. Traitement de la coccydynie, de la lombosciatique et de l'incontinence nocturne d'urine. — *B. M. Soc. Méd Hôp.* Paris, n° 48, 1924.

SICARD. — Incontinence nocturne d'urine, énurésie. Syndrome d'hypervagotonie pelvienne 1925. — *Annales Medecine*, n° 5.

— *La Vie Médicale*, juillet 1925.

— Lipiodo-diagnostic dans l'incontinence d'urine par la voie épidurale et sous-arachnoïdienne. — *Revue neu logique*, mars 1926.

SURACO. — Revista clinica latino-americano. — Juillet 1928.

TROUSSEAU. — *Cliniques de l'Hôtel-Dieu*, T. II.

WIDAL (Abrami) et BRISSAUD. — *Presse Médicale*, avril 1920.

WILLIAMS. — Adinoïde nocturne incontinence and the thyroïd gland. — *The Lancet*, mai 1909.

Limoges. — Imp. Commerciale Perrelle